

## الباب الرابع

### العرض والتحليل عن البيانات البحث

يشتمل هذا الباب على: كيف يتم تطوير المواد التعليمية نماذج بالأحجام

الطبيعية (Solid Model) في تعلم المفردات في الصف العاشر "MIA 1" بمدرسة

الفلاح الثانوية الإسلامية كريسيك، وكيف لياقة المواد التعليمية نماذج بالأحجام

الطبيعية (Solid Model) في تعلم المفردات في الصف العاشر "MIA 1" بمدرسة

الفلاح الثانوية الإسلامية كريسيك.

أ. خطوات تطوير المواد التعليمية نموذج بالأحجام الطبيعية (Solid Model)

فالباحثة في تطوير المواد التعليمية نماذج بالأحجام الطبيعية (Solid Model)

في تعلم المفردات بخطوات التي قدمها Borg and Gall في كتاب سوغيونو بعشر

خطوات. لكن كما في مجال السابقة أخذت الباحثة ست خطوات من العشر لأنها

تحتاج إلى وقت طويل حوالي سنة أو أكثر تطبيقها.

قامت الباحثة في عملية التطوير الخطوات وستأتي عرضها كما التالى:

## ١. تحليل الحاجات والمشكلات

قبل تطوير الوسيلة التعليمية، قامت الباحثة بتحليل الاحتياجات بعرض البيانات التي حصلت عليها الباحثة بالمقابلة والملاحظة عن تحليل الاحتياجات والمشكلات الموجودة عن المواد التعليمية بمدرسة الفلاح الثانوية الإسلامية كريسك. وأما المشكلات التي حصلت الباحثة في الصف العاشر بمدرسة الفلاح الثانوية الإسلامية كريسك عند تعلم اللغة العربية منها لا ينشط التلاميذ تعلم اللغة العربية وينقص رغبتهم في قراءة دروس اللغة العربية حتى ينقص سيطرهم على المفردات.

## ٢. جمع المعلومات

أجمعت الباحثة المعلومات في يوم الخميس في التاريخ ١٩ من ديسمبر ٢٠١٩ م بالملاحظة لمعرفة المشكلات في مكان البحث أي مدرسة الفلاح الثانوية الإسلامية كريسك، والمقابلة مع قسم منهج الدراسة هو أحمد مطرف لطيف الماجستير عن بيانات المدرسة وبيانات الفصل ويمكن اكتساب المعلومات من مدرسة اللغة العربية أي منيرة لفهم حالة الفصل وحالة الطلاب.

وحصلت الباحثة بعد الملاحظة والمقابلة على المعلومات الآتية:

#### (١) المشكلات تتعلق بالمواد التعليمية

نظر إلى عدة الأهداف التعليمية وقلة الوقت المستعملة لتعلم اللغة العربية (مرة في الأسبوع) فالمادة في هذه المدرسة هي القراءة والكتابة والإستماع والكلام وكذلك الأصوات والمفردات والتراكيب المناسبة بالمنهج التعليمي. كما قال أحمد مطرف لطيف الماجستير أن اختيار المواد التعليمية المناسبة بجميع المهارات والعناصر صعبة، وكثير من المدرسين بتعليم اللغة العربية يستخدمون المادة التقليدية أي القديمة.<sup>١</sup> ولم يستخدموا المواد التعليمية الجيدة لزيادة رغبة التلاميذ في تعلم اللغة العربية.<sup>٢</sup> حتى لم ينشطوا في تعلم اللغة العربية ولا يهتمون بالمادة الدراسية، ويكسل التلاميذ في قراءة دروس اللغة العربية، وينقص رغبتهم في تعليمها، ويثبت في ذهنهم قولاً أن اللغة العربية هي الصعبة.<sup>٣</sup>

<sup>١</sup> مقابلة الأستاذ أحمد مطرف لطيف، في الديوان، التاريخ ١٩ من ديسمبر ٢٠١٩ م.

<sup>٢</sup> مقابلة الأستاذة منيرة، في الإدارة، التاريخ ١٩ من ديسمبر ٢٠١٩ م.

<sup>٣</sup> ملاحظة تلاميذ الصف العاشر "MIA 1" بمدرسة الفلاح الثانوية الإسلامية كريسيك، التاريخ ١٩ من ديسمبر

## ٢) المشكلات تتعلق بمفردات التلاميذ

المفردات إحدى عناصر اللغة العربية وهي أسس لزيادة قدرة مهارات الأربع. ولكن التلاميذ في الصف العاشر "MIA 1" بمدسة الفلاح الثانوية الإسلامية كريسك لم يقدروا أن يتلفظ كلمات المفردات ولا يفهمون المعنى مهما المفردات المعتدلة اليومية، وتستخدم المدرسة طريقة الحفظية الثابتة خاصة في تعلم المفردات.

فأتت الباحثة نتائج ملاحظته بالاختصار كالجدول التالي:

### الجدول ٤.١ نتائج الملاحظة

رقم	الظواهر الملحوظة	نعم	لا
١	صعوبة التلاميذ في تعلم اللغة العربية	✓	
٢	تستخدم المدرسة المواد التعليمية الجيدة لزيادة رغبة التلاميذ في تعلم اللغة العربية خاصة في المفردات		✓
٣	يستطيع التلاميذ أن يذكرون معنى المفردات في نص الكتاب المقرر		✓
٤	يستطيع التلاميذ أن يفهموا معنى المفردات مهما المفردات المعتدلة		✓
٥	يستطيع التلاميذ أن يتلفظ كلمات المفردات المعتدلة اليومية		✓

### ٣. تصميم الإنتاج

اعتمادا على بيانات من الملاحظة والمقابلة عن احتياجات التلاميذ في الصف العاشر "MIA 1" بمدرسة الفلاح الثانوية الإسلامية كريسيك والمشكلات التي يواجهها التلاميذ في تعلم المفردات، ستطور الباحثة المواد التعليمية باستخدام نماذج بالأحجام الطبيعية (Solid Model).

تحدد الباحثة في هذه المواد إلى موضوع من الباب الخامس في الكتاب المقرر وهي: المهنة والحياة من كتاب اللغة العربية الذي أخرجه وزير الشؤون الدينية الإندونيسية.

يبدأ تصميم هذه المواد التعليمية بإعداد الأدوات المطلوبة منها: عصا الثلوج ملون، والستايروفوم (styrofoam)، والكرتون، والقرطاس، والغراء، والمقص، والقلم، والمسطرة، وورقة الشفاف، والصندوق، والعشب الإصطناعي.

وخطوات إعداد مواد صنع المنتج فيما يلي:

#### ٤.٢ الجدول

عملية تصنيع المواد التعليمية نماذج بالأحجام الطبيعية (Solid Model).

الصورة	عملية التصنيع	رقم
	<p>١</p> <p>تبحث الباحثة الصور المتعلقة بمواد تعلم المفردات، والصور المحصولية التي أخذتها الباحثة.</p>	
	<p>٢</p> <p>ولون عصا الثلوج بتلون اللطعام لونا مطلوباً، ثم اقطع والصق عصا الثلوج والستايروفوم (styrofoam)، والكرتون تشكل الأحجام المطلوبة والجذابة.</p>	
	<p>٣</p> <p>وبعد صنع الأحجام، تعد اللوح وصوره المخطط لتلصيق الأحجام عليه حتى تشبه هيئة حقيقة.</p>	
	<p>٤</p> <p>ضع المفردات المعينة على الأحجام المقصودة.</p>	

		<p>٥ ثم اصنع الغطاء لإغلاق النماذج بالأحجام الطبيعية لذا حمايتها.</p>
		<p>٦ اقطع الصندوق يشكل الغطاء المطلوب ويغطيه بالكرتون ثم الصق بورقة الشفاف.</p>

#### ٤. تصديق الإنتاج

وبعد أن تمّ تصميم المواد التعليمية نماذج بالأحجام الطبيعية ( Solid Model) في تعلم المفردات، استمرت الباحثة بتصديق الخبراء في التاريخ ١٢ مايو - ٨ يونيو ٢٠٢٠ م. وفي هذه المرحلة قدمت الباحثة على الخبراء، منها الدكتور نانا جمهانا الماجستير كخبير المحتوى واللغة والدكتور محمد معز الدين الماجستير كخبير التصميم المواد التعليمية، والتصديق عند مدرسة اللغة العربية وهي منيرة. ومن هذا التصديق تنال الباحثة الاقتراحات الكثيرة والمدخلات العميقة من آرائهم. ثم تطلب الباحثة الخبراء أن تعطي آرائها عن المواد التعليمية الجديدة بالاستبانات. ثم

الغرض عن الاستبانة من الخبراء هو معرفة آراء الخبراء إلى أي حد يحتاج المواد التعليمية إلى التحسين والتطوير ومساعدة الباحثة في تحسين المواد التعليمية.

نالت الباحثة من الخبراء المداخلات والاقتراحات كثيرة، وأعطى الباحثة

الخبراء بالاستبانة المختلفة، وعرض البيانات من الخبراء كما يلي:

١. معرفة المعدل من بنود الأسئلة في ورقة الاستبانة

٢. معرفة آراء الخبراء إلى أي حد يحتاج هذه المواد التعليمية إلى التحسين

والتطوير

٣. مساعدة الباحثة في تحسين المواد التعليمية وتطويرها

٥. تحسين الإنتاج

بعد تصديق المنتج إلى الخبراء، المرحلة التالية هي التحسينات. أما التحسين

مناسبا من اقتراحات وتعليقات من الخبراء في مجال تصميم الوسيلة المطورة والمواد

التعليمية. أما المداخلات والاقتراحات من الخبراء كما يلي:

أ. أن توسع الباحثة أهداف التعلم ليس للمفردات فحسب بل تصل إلى

سيطرة الكلام، أي تركزه إلى مفردات للكلام.

ب. أن تصغر الباحثة النماذج بالأحجام الطبيعية لسهل استخدامها عند عملية

التعلم

ج. أن تكمل الباحثة النماذج بالأحجام الطبيعية بالأدوات البصرية وقد

اختصرت كالتالية:

### الصورة ٤.١

#### تحسين الإنتاج



بعد التحسين



قبل التحسين

### ٦. تجربة الإنتاج

بعد أن أصلحت الباحثة المواد التعليمية المطورة، قامت الباحثة بإجراء

عملية التعليم لتجرب المواد التعليمية نماذج بالأحجام الطبيعية (Solid Model) في

تعلم المفردات. وتطبيق هذه المواد التعليمية للتلاميذ في الصف العاشر "MIA 1"

بمدرسة الفلاح الثانوية الإسلامية كريسيك. عقدت الباحثة في تجربة هذه المواد

التعليمية حصتين في لقاء لمدة تسعين دقيقة، في يوم الأربعاء في التاريخ ١٧ من يونيو ٢٠٢٠ م.

ب. لياقة المواد التعليمية نموذج بالأحجام الطبيعية (Solid Model) في تعلم

### المفردات

١. آراء الخبراء عن المواد التعليمية نماذج بالأحجام الطبيعية (Solid Model)

أ. نتيجة الإنتاج لدى الدكتور نانا جمهانا الماجستير

نتيجة الإنتاج لدى الدكتور نانا جمهانا الماجستير عن تطوير المواد التعليمية

نماذج بالأحجام الطبيعية (Solid Model) في تعلم المفردات في الصف العاشر

"MIA 1" بمدرسة الفلاح الثانوية الإسلامية كريسيك كما يلي:

### الجدول ٤.٣

#### مقياس درجات خمير المحتوى

رقم	البيانات	$x$	$xi$	نسبة مئوية	التقدير
١	مناسبة المحتوى مع الكفاءة الأصلية والكفاءة الأساسية والمؤشر.	٤	٥	٨٠%	جيد

جيد	%٨٠	٥	٤	سهولة اللغة المستخدمة في المواد التعليمية نماذج بالأحجام الطبيعية (Solid Model).	٢
جيد	%٨٠	٥	٤	وضوح المحتوى المقدمة مع مرحلة الطلاب.	٣
جيد	%٨٠	٥	٤	ملائمة اللغة المستخدمة مع قدرة الطلاب.	٤
جيد	%٨٠	٥	٤	تقديم المحتوى الجذب للطلاب.	٥
جيد	%٨٠	٥	٤	وضوح النصوص والأحجام والصور.	٦
جيد	%٨٠	٥	٤	سهولة المواد التعليمية في تعلم المفردات.	٧
جيد	%٨٠	٥	٤	زيادة مفردات الطلاب.	٨
جيد	%٨٠	٥	٤	مناسبة كل الأحجام بمفرداتها.	٩
جيد	%٨٠	٥	٤	مناسبة المواد التعليمية نماذج بالأحجام الطبيعية (Solid Model) مع المحتوى.	١٠
جيد	%٨٠	٥٠	٤٠	مجموع الدرجات	١١

البيان من الاستبيان عند خبير المحتوى في تقييم المواد التعليمية نماذج

بالأحجام الطبيعية ( Solid Model ) في تعلم المفردات كما يلي:

- ١) مناسبة المحتوى مع الكفاءة الأصلية والكفاءة الأساسية والمؤشر بتقدير جيد.
- ٢) سهولة اللغة المستخدمة في المواد التعليمية نماذج بالأحجام الطبيعية (Solid Model) بتقدير جيد.
- ٣) وضوح المحتوى المقدمة مع مرحلة الطلاب بتقدير جيد.
- ٤) ملائمة اللغة المستخدمة مع قدرة الطلاب بتقدير جيد.
- ٥) تقديم المحتوى الجذب للطلاب بتقدير جيد.
- ٦) وضوح النصوص والأحجام والصور بتقدير جيد.
- ٧) سهولة المواد التعليمية في تعلم المفردات بتقدير جيد.
- ٨) زيادة مفردات الطلاب بتقدير جيد.
- ٩) مناسبة كل الأحجام بمفرداتها بتقدير جيد.
- ١٠) مناسبة المواد التعليمية نماذج بالأحجام الطبيعية (Solid Model) مع المحتوى بتقدير جيد.

من خلال بيانات نتيجة الإنتاج لدى خبير المحتوى السابقة، فيمكن

حساب مستوى النسبة المئوية فيما يلي:

$$100 \times \frac{x}{xi} = p = \text{نسبة مئوية}$$

$$40 = x = \text{مجموع الدرجات}$$

$$50 = xi = \text{الحد الأقصى من مجموعة الدرجة}$$

$$40 \times \frac{100}{50} = 80\% = p$$

ب. نتيجة الإنتاج لدى الدكتور معزّ الدين الماجستير

وأما نتيجة الإنتاج لدى الدكتور معزّ الدين الماجستير عن تطوير المواد

التعليمية نماذج بالأحجام الطبيعية ( Solid Model ) في تعلم المفردات في الصف

العاشر "MIA 1" بمدرسة الفلاح الثانوية الإسلامية كريسيك كما يلي:

#### الجدول ٤.٤

مقياس درجات خبير التصميم

رقم	البيانات	$x$	$xi$	نسبة مئوية	التقدير
١	ملائمة تصميم الأحجام مع	٥	٥	١٠٠%	جيد جدا

				المحتوى.	
جيد جدا	%١٠٠	٥	٥	جذابية المواد التعليمية.	٢
جيد جدا	%١٠٠	٥	٥	مناسبة المواد التعليمية مع الأهداف التعليمية.	٣
جيد	%٨٠	٥	٤	وضوح المعلومات.	٤
جيد جدا	%١٠٠	٥	٥	سهولة فهم المحتوى.	٥
جيد جدا	%١٠٠	٥	٥	استخدام الألوان فى تصميم نماذج بالأحجام الطبيعية (Solid Model).	٦
جيد جدا	%١٠٠	٥	٥	مناسبة المواد التعليمية نماذج بالأحجام الطبيعية (Solid Model) مع المحتوى.	٧
جيد جدا	%١٠٠	٥	٥	جذابية تصميم نماذج بالأحجام الطبيعية (Solid Model).	٨
جيد جدا	%١٠٠	٥	٥	دقة وضع النماذج.	٩
جيد جدا	%١٠٠	٥	٥	عرض المواد التعليمية نماذج بالأحجام الطبيعية (Solid Model).	١٠

				Model على الكل.	
جيد جدا	%٩٨	٥٠	٤٩	مجموع الدرجات	١١

البيان من الاستبيان عند خبير التصميم في تقييم المواد التعليمية نماذج

بالأحجام الطبيعية ( Solid Model ) في تعلم المفردات كما يلي:

- (١) ملائمة تصميم الأحجام مع المحتوى بتقدير جيد جدا.
- (٢) جاذبية المواد التعليمية بتقدير جيد جدا.
- (٣) مناسبة المواد التعليمية مع الأهداف التعليمية بتقدير جيد جدا.
- (٤) وضوح المعلومات بتقدير جيد.
- (٥) سهولة فهم المحتوى بتقدير جيد جدا.
- (٦) استخدام الألوان في تصميم نماذج بالأحجام الطبيعية (Solid Model) بتقدير جيد جدا.
- (٧) مناسبة المواد التعليمية نماذج بالأحجام الطبيعية (Solid Model) مع المحتوى بتقدير جيد جدا.
- (٨) جاذبية تصميم نماذج بالأحجام الطبيعية (Solid Model) بتقدير جيد جدا.

٩) دقة وضع النماذج بتقدير جيد جدا.

١٠) عرض المواد التعليمية نماذج بالأحجام الطبيعية (Solid Model) على الكل

بتقدير جيد جدا.

من خلال بيانات نتيجة الإنتاج لدى خبير التصميم السابقة، فيمكن

حساب مستوى النسبة المئوية فيما يلي:

$$100 \times \frac{x}{xi} = p = \text{نسبة مئوية}$$

$$49 = x = \text{مجموع الدرجات}$$

$$50 = xi = \text{الحد الأقصى من مجموعة الدرجة}$$

$$98\% = 100 \times \frac{49}{50} = p$$

ج. نتيجة الإنتاج لدى منيرة

نتيجة الإنتاج لدى منيرة عن تطوير المواد التعليمية نماذج بالأحجام الطبيعية

(Solid Model) في تعلم المفردات في الصف العاشر "MIA 1" بمدرسة الفلاح

الثانوية الإسلامية كريسيك كما يلي:

## الجدول ٤.٥

مقياس درجات عند مدرسة اللغة العربية

رقم	البيانات	$x$	$xi$	نسبة مئوية	التقدير
١	لياقة المواد التعليمية نماذج بالأحجام الطبيعية (Solid Model) في تعلم المفردات بالعنوان " المهنة والحياة " .	٥	٥	%١٠٠	جيد جدا
٢	سهولة الطلاب في فهم المفردات بالمواد التعليمية نماذج بالأحجام الطبيعية (Solid Model) .	٥	٥	%١٠٠	جيد جدا
٣	سهولة الطلاب في فهم المحتوى بالمواد التعليمية نماذج بالأحجام الطبيعية (Solid Model) .	٥	٥	%١٠٠	جيد جدا
٤	سهولة فهم شرح المحتوى .	٥	٥	%١٠٠	جيد جدا
٥	دقة الرسوم التوضيحية .	٥	٥	%١٠٠	جيد جدا
٦	وضوح المحتوى .	٥	٥	%١٠٠	جيد جدا

٧	مناسبة النص بالصورة.	٥	٥	١٠٠%	جيد جدا
٨	مناسبة المفردات بالنماذج.	٥	٥	١٠٠%	جيد جدا
٩	جذائية الأحجام في المواد التعليمية نماذج بالأحجام الطبيعية (Solid Model).	٥	٥	١٠٠%	جيد جدا
١٠	مناسبة المواد التعليمية نماذج بالأحجام الطبيعية (Solid Model) مع المحتوى على الكل.	٥	٥	١٠٠%	جيد جدا
١١	مجموع الدرجات	٥٠	٥٠	١٠٠%	جيد جدا

البيان من الاستبيان عند مدرسة اللغة العربية في تقييم المواد التعليمية نماذج

بالأحجام الطبيعية (Solid Model) في تعلم المفردات كما يلي:

(١) لياقة المواد التعليمية نماذج بالأحجام الطبيعية (Solid Model) في تعلم المفردات

بالعنوان " المهنة والحياة " بتقدير جيد جدا.

(٢) سهولة الطلاب في فهم المفردات بالمواد التعليمية نماذج بالأحجام الطبيعية

(Solid Model) بتقدير جيد جدا.

٣) سهولة الطلاب في فهم المحتوى بالمواد التعليمية نماذج بالأحجام الطبيعية

(Solid Model) بتقدير جيد جدا.

٤) سهولة فهم شرح المحتوى بتقدير جيد جدا.

٥) دقة الرسوم التوضيحية بتقدير جيد جدا.

٦) وضوح المحتوى بتقدير جيد جدا.

٧) مناسبة النص بالصورة بتقدير جيد جدا.

٨) مناسبة المفردات بالنماذج بتقدير جيد جدا.

٩) جاذبية الأحجام في المواد التعليمية نماذج بالأحجام الطبيعية (Solid

Model) بتقدير جيد جدا.

١٠) مناسبة المواد التعليمية نماذج بالأحجام الطبيعية (Solid Model) مع المحتوى

على الكل بتقدير جيد جدا.

من خلال بيانات نتيجة الإنتاج لدى خبير التصميم السابقة، فيمكن

حساب مستوى النسبة المئوية فيما يلي:

$$p = \text{نسبة مئوية} = 100 \times \frac{x}{xi} =$$

$$x = \text{مجموع الدرجات} = 50 =$$



٥٠	٥٠	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٤
٥٠	٤٧	٥	٤	٥	٥	٤	٥	٥	٤	٥	٥	٥
٥٠	٥٠	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٦
٥٠	٤٢	٥	٤	٤	٤	٤	٤	٤	٤	٥	٤	٧
٥٠	٥٠	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٨
٥٠	٤٧	٤	٥	٥	٥	٥	٤	٥	٥	٥	٤	٩
٥٠	٤٩	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٤	١٠
٥٠٠	٤٨٢	٤٨	٤٨	٤٨	٤٩	٤٨	٤٨	٤٩	٤٩	٤٨	٤٧	المجموع
%٩٦,٤		٩٦	٩٦	٩٦	٩٨	٩٦	٩٦	٩٨	٩٨	٩٦	٩٤	%

البيان من الاستبيان لدى التلاميذ في تقييم المواد التعليمية نماذج بالأحجام

الطبيعية (Solid Model) في تعلم المفردات كما يلي:

(١) أحببت جدا إبتداء تعلم اللغة العربية بالمواد التعليمية نماذج بالأحجام الطبيعية

(Solid Model). فنال هذا القول نتيجة ٩٤%.

(٢) رغبت جدا في اتباع عملية التعلم اللغة العربية بالعنوان "المهنة والحياة"

باستخدام المواد التعليمية نماذج بالأحجام الطبيعية (Solid Model). فنال هذا

القول نتيجة ٩٦%.

٣) رغبت جدا في فهم مادة تعلم اللغة العربية بالعنوان "المهنة والحياة" أكثر. )

فنال هذا القول نتيجة ٩٨%.

٤) تعلم مفردات اللغة العربية بالعنوان "المهنة والحياة" جذابة جدا. فنال هذا

القول نتيجة ٩٨%.

٥) تفهيم المفردات التي استخدمها في المواد التعليمية نماذج بالأحجام الطبيعية

(Solid Model) في تعلم المفردات سهلا جدا. فنال هذا القول نتيجة ٩٦%.

٦) تفهيم اعراض المحتوى في هذه المواد التعليمية سهلا جدا. فنال هذا القول

نتيجة ٩٦%.

٧) قراءة الكتابة في هذه المواد التعليمية سهلا جدا. فنال هذا القول نتيجة

٩٨%.

٨) مظهر الصور والنماذج والألوان في هذه المواد التعليمية جذابة جدا. فنال هذا

القول نتيجة ٩٦%.

٩) ما وجدت المفردات الصعبة عند قيام عملية التعلم بهذه المواد التعليمية. فنال

هذا القول نتيجة ٩٦%.

١٠) فرحت جدا بعد تعلم مفردات اللغة العربية باستخدام هذه المواد التعليمية.

فنال هذا القول نتيجة ٩٦%.

من خلال بيانات نتائج الاستبيان لدى التلاميذ عن المواد التعليمية نماذج

بالأحجام الطبيعية (Solid Model) في تعلم المفردات بالعنوان "المهنة والحياة"

السابقة، فيمكن حساب مستوى النسبة المئوية فيما يلي:

$$p = \text{نسبة مئوية} = 100 \times \frac{x}{xi} =$$

$$x = \text{مجموع الدرجات} = 482 =$$

$$xi = \text{الحد الأقصى من مجموعة الدرجة} = 500 =$$

$$p = 100 \times \frac{482}{500} = 96,4\%$$

من البحث السابق نتائج في النسبة المئوية عند خبير المحتوى واللغة هي

٨٠% فالتقدير كما في الجدول ٣.١ جيد/لائق، وعند الخبير مجال تصميم المنتج

المطور هي ٩٨% فالتقدير كما في الجدول ٣.١ جيد جدا/لائق جدا، وعند

مدرسة اللغة العربية ١٠٠% فالتقدير كما في الجدول ٣.١ جيد جدا/لائق جدا.

وأما نتائج في النسبة المئوية عند تجربة الميدانية في الصف العاشر "MIA 1" بمدرسة الفلاح الثانوية الإسلامية كريسيك تبلغ إلى ٩٦,٤ % فتقديرها جيد جدا/لائق جدا.

$$\%٩٣,٦ = ١٠٠ \times \frac{374,4}{400} = p$$

استنادا إلى نتائج عند الخبراء والتلاميذ في الصف العاشر "MIA 1" بمدرسة الفلاح الثانوية الإسلامية كريسيك، أنّ المواد التعليمية نماذج بالأحجام الطبيعية (Solid Model) في تعلم المفردات هي ٩٣,٦ % أى لائق جدا.